

Original Article / 원저

국내 한의학 학술지에 게재된 현훈 임상논문의 경향 분석

이길희 · 정찬영 · 홍승욱

동국대학교 대학원 한의학과 안이비인후피부과교실

동국대학교 한의과대학

The Analysis on Trend of Clinical Studies about Dizziness in Journal of Korean Medicine

Gil-Hee YI · Chan-Yung Jung · Seung-Ug Hong

Dept. of Oriental Medicine Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, College of Oriental Medicine, Dongguk University
College of Korean Medicine, Dongguk University

Abstract

Objectives : The aim of this study is to review domestic clinical studies about dizziness in Korean medicine.

Methods : Population key words “현훈(Hyeonhoon), 현기증(Hyeongjjeung), 어지럼(Eojireom), 어지러움(Eojireoum), 실신(Silsin), 眩暈(Hyeonhoon), 眩氣症(Hyeongjjeung), 失神(Silsin)” were searched on five database systems(DBpia, KISS, KMBase, NDLS, RISS) from September, 13th to September, 15th, 2016.

60 clinical studies were collected and classified by published journal, year, etiologic disease, study design, dizziness assessment tools of studies, study results, evaluation of disease pattern and process, interventions(herbal medicine and acupuncture treatment points), and number of studies which chose that prescription..

Results & Conclusions : Dizziness was researched constantly since 1998 and 7 clinical studies were issued 2007, the most. The journal which the most studies were presented was Journal of Korean Oriental Internal Medicine(12 studies over 60, 20%). Original article were 12(20.0%) and case reports were 48(80.0%) among 60 studies.

BPPV was reported as a etiologic disease on 9 studies(20.45%) among 44 studies. VAS was used mainly as dizziness assessment tools of studies(26 studies over 38, 68.42%). 9 studies(15.0%) got evaluation of disease pattern and process among 60.

© 2017 the Society of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology

This is an Open Access journal distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Banhabaekchulcheonma-tang was reported as a herbal medicine prescription on 9 over 44 studies(20.45%) and ST36 was chosen acupuncture point most(24 over 45 studies, 53.33%). It doesn't have enough representativeness but has meaning to apprehend present tendency to treat dizziness in Korean medicine clinical studies.

Key words : Dizziness; Review on clinical studies in Korean medicine

1. 서 론

어지럼증 혹은 현훈이라는 용어는 공간적 지각 능력에 이상을 느끼거나, 회전하고 있지 않은 데 도는 것 같이 착각하는 등 실제와는 다르게 동작을 인식하거나, 사물을 지그시 응시할 때나 보행 시 혹은 특정 자세를 취할 때 불안정성을 느끼는 경우 등 다양한 증상들을 두루 통칭하는 단어이다¹⁾. 특히 노인에게 현훈은 굉장히 보편적이면서도 심각한 문제가 될 수 있는데, 60세 이상의 노인에게 현훈의 유병률은 30%에 달한다고 알려져 있으며 85세 이상의 노인들에게는 50%까지도 유병률이 상승한다고 보고된 바 있다^{1,2)}.

김 외³⁾에 따르면 국내에서 2011년부터 2014년까지 4년간 H81 전정기능의 장애, H821 달리 분류된 질환에서의 현기증후군, R42 어지러움을 주상병으로 한방 의료기관에서 진료 받은 연 평균 환자 수는 132,919명이며, 동일 기간 동안 동일 상병으로 양방 의료기관에서 외래 혹은 입원치료를 받은 연 평균 환자 수는 1,583,443명이다. 비록 어지럼증으로 인한 진료 규모는 한방이 양방의 약 8.4% 정도로 나타났으나 현훈 치료 목적으로 한방진료를 받은 환자 수는 2011년에서 2012년 사이 잠시 감소 경향을 보인 것 외에 지속적으로 증가하는 양상을 보이고 있으며, 4년간 1인당 평균 보험청구액 역시 전체평균이 8만 9천원으로 매

년 약 5천 원 가량 증가 추세를 보이고 있다. 이는 국내에서 현훈의 한의학적 치료에 대한 수요가 지속적으로 상승하고 있다는 의미로 해석 가능하다.

현훈은 어떤 특정한 병명이나 증후군을 지칭하는 것은 아니며, 일생동안 누구나 쉽게 겪을 수 있고, 사회의 고령화와 더불어 유병율은 앞으로 더욱 증가할 것으로 예상된다. 더불어 현훈에 대한 한의학적 수요 또한 꾸준히 늘어나고 있는 상황이다. 현대 서양의학에서는 현훈을 유발하는 원인 질환을 크게 말초성, 중추성 병변으로 유발되는 전정계의 이상 및 그 외 비전정계적 요인으로 나누고 치료방법 또한 원인질환에 따라 구체화하고 있다. 이에 현재까지 발표된 한의학 임상 논문을 대상으로 발표 연도 및 게재된 학술지 종류, 주된 원인 질환, 연구 형태 및 규모, 현훈 평가 도구 및 연구 최종 결과, 변증, 탕약 처방, 침치료 시혈위 처방 등을 조사함으로써 임상 한의학의 현훈 연구 경향 및 현황을 파악하고자 하였다.

II. 대상 및 방법

1. 연구 대상 문헌

DBpia, KISS, KMBase, NDSL, RISS 5종 DB를 선정하여 2016년 9월 15일까지 발행된 논문을 대상으로 2016년 9월 13일부터 9월 15일까지 검색을 시행하였다.

검색어로는 Pubmed의 MESH-term을 참고하여 현훈을 나타낼 수 있는 Population 용어(dizziness, vertigo, syncope, disequilibrium, lightheadedness)의 국문 용어에 해당되는 “현훈, 현기증, 어지럼, 어지러움, 실신, 眩暈, 眩氣症, 失神”를 선정하였다. 또

Corresponding author : Seung-ug Hong, PhD, Professor of Ophthalmology & Dermatology Dongguk University Ilsan Hospital, donggukro 27, Ilsan donggu, Goyang city, Gyeonggi-do, 10326, South Korea
(Tel: 82-31-961-9082, E-mail: heentsu@duih.org)

●Received 2017/7/17 ●Revised 2017/7/26 ●Accepted 2017/8/2

한 DB별 특성을 고려하여 별도 필터 등을 적용하여 검색을 수행하였다. 본 과정을 통해 현훈 관련 임상연구 논문 60편이 최종 자료 추출 대상으로 선정되었다.

2. 연구 방법

총 60편의 논문을 발표 연도 및 게재지별로 분류해 보았으며, 연구 대상 질환, 연구 형태 및 규모를 확인

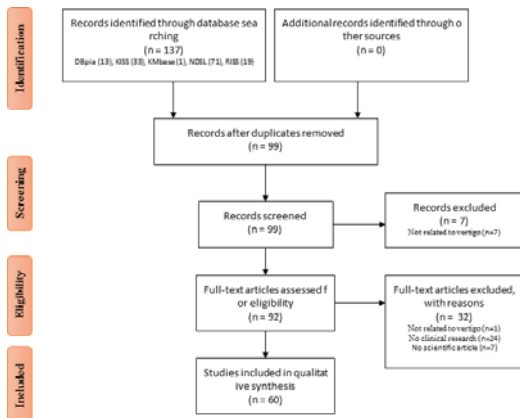


Fig. 1. Flow diagram of the study selection progress

Table 1. Search Formula

DBpia	<ul style="list-style-type: none"> Boolean Search: TC='현훈(Hyeonhoon)' or TC='현기증(Hyeonggijeung)' or TC='어지럼(Eojireom)' or TC='어지러움(Eojireoum)' or TC='실신(Silsin)' or TC='眩暈(Hyeonhoon)' or TC='眩氣症(Hyeonggijeung)' or TC='失神(Silsin)' Theme: Medicine and Pharmacy, Category: Academic papers in electroic journal
KSI KISS	<ul style="list-style-type: none"> Advanced Search: (Whole field, OR): 현훈(Hyeonhoon), 현기증(Hyeonggijeung), 어지럼(Eojireom), 어지러움(Eojireoum), 실신(Silsin), 眩暈(Hyeonhoon), 眩氣症(Hyeonggijeung), 失神(Silsin) Theme: Medicine and Pharmacy, Category: Academic journal
KMbase	<ul style="list-style-type: none"> Advanced Search: (Whole field, OR): 현훈(Hyeonhoon), 현기증(Hyeonggijeung), 어지럼(Eojireom), 어지러움(Eojireoum), 실신(Silsin), 眩暈(Hyeonhoon), 眩氣症(Hyeonggijeung), 失神(Silsin) Search in academic papers, theme: descriptive science, natural science 3 in 1 combination: remove duplicated items in Endnote
NDSL	<ul style="list-style-type: none"> Advanced Search: (Whole field, OR): 현훈(Hyeonhoon), 현기증(Hyeonggijeung), 어지럼(Eojireom), 어지러움(Eojireoum), 실신(Silsin), 眩暈(Hyeonhoon), 眩氣症(Hyeonggijeung), 失神(Silsin) Excluding graduate thesis
RISS	<ul style="list-style-type: none"> Advanced Search: (Whole field, OR): 현훈(Hyeonhoon), 현기증(Hyeonggijeung), 어지럼(Eojireom), 어지러움(Eojireoum), 실신(Silsin), 眩暈(Hyeonhoon), 眩氣症(Hyeonggijeung), 失神(Silsin) Search was done after checking KCI, Koreanmed

하였고 평가 도구 및 연구 결과, 변증 활용 현황, 치료 방법(탕약, 침치료) 등에 대해 조사하였다.

III. 결 과

1. 발표 연도

국내 한의학 학술지에 게재되었던 현훈 관련 논문을 게재 연도별로 나누어 살펴보았다. 1998년 현훈에 대해 다룬 논문이 최초로 게재된 이후 2016년까지 총 60편의 논문이 게재되었다. 2007년에 가장 많은 7편의 논문이 발표되었고 2009, 2004, 2000년에 각 5편씩 논문이 발표되어 그 다음으로 많았다. 2014년도에는 현훈과 관련된 논문이 한 편도 게재되지 않았으나, 그 외에는 매년 평균 3편 내외의 논문이 발표되었다.

2. 게재지

국내 한의학 학술지에 게재되었던 현훈 관련 논문 60편 중 학회지별 논문의 수를 살펴보면 한방내과학

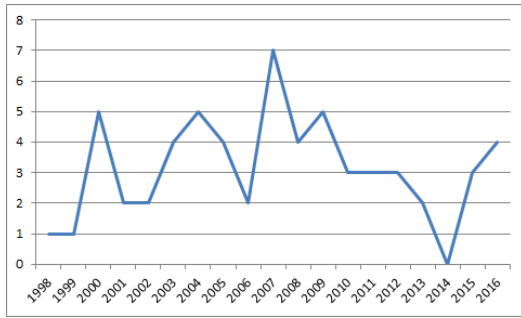


Fig. 2. Number of dizziness clinical studies published from 1998 to 2016

회지에 게재된 논문이 총 12편으로 전체의 20%에 달했으며 그 다음으로 동의생리병리학회지에 10편이 게재되어 16.6%의 비율을 나타냈다. 또한 한방안비인후피부과학회지와 사상체질의학회지에 각각 8편의 논문이 게재되어 13.3%씩을 차지하였다.

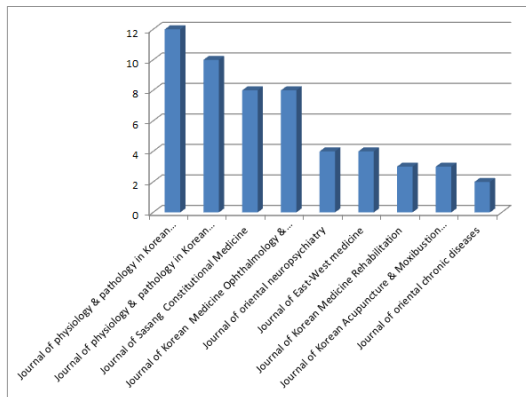


Fig. 3. Journals that dizziness clinical studies were printed from 1998 to 2016

3. 연구 설계

총 60종의 논문 중 원저(Original Article)는 12종(20.0%), 증례보고(Case report)는 48종(80.0%)이었으며 원저의 경우 전향적으로 이루어진 연구가 7편, 후향적으로 이루어진 연구가 5편이었다. 원저를 이루고 있는 논문들은 연령, 성별 분포, 어지럼증 유형, 입원 및 외래 환자 분포, 평균 입원기간 등 역학에 대해

분석한 논문 및 특정 처방을 사용한 후 결과를 평가한 논문, 어지럼증을 호소하는 환자들에게 MMPI적인 분석, 체질 및 성격특성을 연구한 논문 등으로 다양한 주제를 다루고 있었다. 증례보고의 경우 총 48편 중 5개의 케이스를 다룬 것이 1편(2.08%), 4개의 케이스를 다룬 것이 1편(2.08%), 3개의 케이스를 다룬 것이 5편(10.41%), 2개의 케이스를 다룬 것이 7편(14.58%)이었으며 1개의 케이스를 다룬 것이 34편(70.8%)으로 가장 많았다.

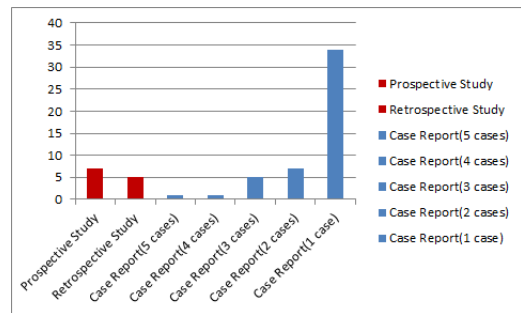


Fig. 4. Type of dizziness clinical studies

4. 원인 질환 분류

총 60종의 논문 중 원인 질환이 명확하게 밝혀진 논문은 모두 44편이었으며, 이 중 중추성 현훈이 21편(47.72%), 말초성 현훈이 17편(38.63%), 중추성이나 말초성 질환 외 기타 원인으로 인해 유발된 현훈이 6편(13.63%)의 논문에서 다루어졌다.

단일 원인 질환으로 양성 돌발성 체위변환성 현훈(Benign Paroxysmal Positional Vertigo, BPPV)가 9건의 논문에서 보고되어(20.45%) 그 비율이 가장 높았고, 그 뒤로 소뇌의 경색·위축 등 소뇌 위주 병변으로 유발된 현훈에 대한 논문이 7건(15.9%)이고 위주 병변으로 인한 현훈을 다룬 논문이 5건 보고되었다(11.36%). 그 외 메니에르 병으로 인해 유발된 현훈을 보고한 논문이 3편(6.81%), 소뇌와 뇌교의 동시 병변이 원인이 된 현훈을 다룬 논문이 2편(4.54%) 발표된 바 있다.

그 외 6편의 논문에서는 중추성 혹은 말초성 병변이 아니면서 현훈을 유발한 경우로 노화, 경추의 문제, 스트레스가 심화된 상황, 확장성 심근병증과 지속적인 흉통호흡곤란이 동반된 경우, 중추성 및 말초성 감별을 위한 검사를 시행하였는데도 특정 원인이 규명되지 않은 경우 등을 현훈의 원인으로 제시하였다.

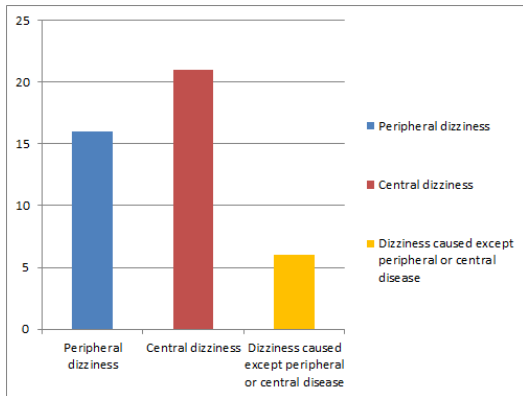


Fig. 5. Classification of etiologic diseases of studies

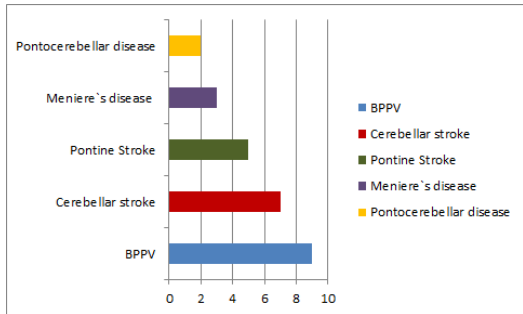


Fig. 6. Major etiologic disease of studies

5. 현훈 평가 도구 및 연구 결과

현훈 치료 목적으로 증재가 개입된 논문 53편을 대상으로 현훈의 정도 평가 및 추적관찰을 위해 사용된 도구를 조사하였다. 평가 도구를 사용하여 현훈을 평가한 논문이 38편이었으며(71.69%), 측정도구가 사용되지 않고 저자가 호전되었다고 서술한 경우는 13편(24.52%), 치료 시작 시에는 현훈에 대한 언급이 있으나 현훈의 경과기록이 누락된 것이 2편이었다

(3.77%).

평가 도구를 사용한 38편의 논문 중 37편이 환자 혹은 검사자가 주관적으로 평가하게 되는 측정 도구를 사용하였으며(97.36%), 객관적인 수치로 현훈의 정도를 평가할 수 있는 측정도구를 사용한 논문은 5편이었다(13.15%). 주관적 및 객관적 지표를 동시에 활용한 논문은 4편으로(10.52%), 단 한 편의 논문만이 객관적 지표만을 활용하여 현훈을 평가하였다. 객관적인 수치로 현훈의 정도를 평가한 방법은 보행 가능한 거리를 측정된 경우, 평형 기능 검사를 실시한 경우, 족담검사를 실시한 경우, Romberg test를 시행하여 지속 가능한 시간을 측정된 경우 등이 있었다.

단일 평가 도구로는 Visual Analog Scale(VAS)가 26편의 논문에서 사용되어서(68.42%) 가장 높은 비율을 차지하였고, 현훈을 0점부터 4점, 1에서 5까지의 단계(Grade)로 분류하는 Vertigo Scale 이 8편에서 사용되어(21.05%) 그 다음으로 높은 비율을 차지하였다. 그 외 현훈의 정도를 평가하는 지표로 세계적으로 널리 사용되고 있는 Dizziness Handicap Inventory (DHI)가 3편의 논문에서 사용되었으며(7.89%), Vestibular Disorders Activities of daily Living scale(VADL)와 Vertigo Symptom Scale(VSS)가 각각 1편에서 사용되었다. 그 외의 평가 도구로 Head rolling test⁴⁾, Dix hallpike maneuver가 현훈의 원인 질환을 초기에 감별하는 데 쓰였을 뿐 아니라 병의 진행 과정 중 현훈의 호전 정도를 평가하기 위해 쓰였고, 저자 본인이 현훈 및 동반된 증상을 측정하기

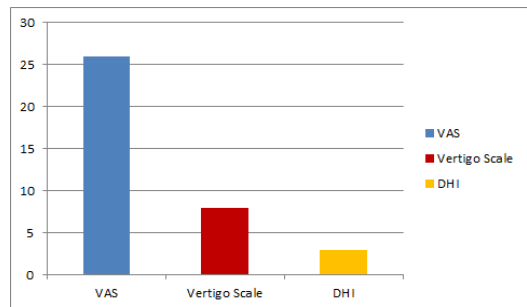


Fig. 7. Assessment tool of dizziness clinical studies

위해 직접 고안한 평가 도구를 사용한 경우도 있었다.

연구 결과는 대체로 호전되었다고 보고되었으나 38편의 논문 중 평가 후 통계적 유의성을 얻기 위해 검정통계량(p-value)을 확보한 경우는 4편이었으며 (10.52%) 나머지는 전후비교에 그쳤다.

6. 변증

총 60편의 논문 중 9편(15.0%)이 변증을 실시하였다고 밝혔다. 변증은 실증과 허증으로 나눈 논문이 1편, 肝陽上亢, 氣血兩虛, 腎精不足, 濕痰中阻의 4가지로 분류한 논문이 3편 있었으며 나머지 5편의 논문은 肝陽上亢, 氣血兩虛, 腎精不足, 濕痰中阻 4가지 변증 중 하나 혹은 둘 이상을 현훈의 원인으로 제시하였다.

7. 한약 처방

조사 대상 논문들의 연구 유형이 동일하지 않은 한계가 있으나, 대상 논문 중 1회 이상 중재로 사용된 처방(탕약)에 대해 해당 처방을 이용한 논문의 편수를 조사하였다. 또한 대상이 된 논문은 말초성 질환으로 인해 유발된 현훈을 연구한 논문 17편, 중추성 질환으로 인해 유발된 현훈을 연구한 논문 21편, 말초성 및 중추성이 아닌 기타 원인으로 유발된 현훈을 연구한 논문 6편(총 44편)을 대상으로 하였다. 44편 중 전향적 연구가 1편, 후향적 연구가 1편 있었으며 나머지 42편은 모두 증례보고였다.

탕약처방의 경우 반하백출천마탕이 44편 중 9편에서 사용되었다고 보고되어(20.45%) 가장 많이 언급된 처방으로 꼽혔으며, 그 뒤로는 보중익기탕·자음견비탕이 5편의 논문에서 사용되었다고 보고되어(11.36%) 뒤를 이었다. 그 외에도 영계출감탕·청심연자탕·형방사백산·형방지황탕 등이 각각 4편씩의 논문에서 언급되었다(9.09%).

또한 말초성 질환을 대상으로 한 현훈 연구 논문 17편 중 자주 언급된 처방으로 반하백출천마탕이 5편 (29.41%), 보중익기탕·자음견비탕이 3편(17.64%),

영계출감탕·형방사백산·형방지황탕이 2편(11.76%)의 논문에서 언급되어 비교적 높은 출현 빈도를 보였으며, 중추성 질환을 대상으로 한 현훈 연구 논문 21편 중 자주 언급된 처방으로 청훈화담탕이 4편(19.04%), 반하백출천마탕·성향정기산·청심연자탕이 3편(14.28%), 보중익기탕·양격산화탕·양혈거풍탕·육미지황완태음조위탕·형방도적산·형방사백산·형방지황탕이 각 2편(9.52%)의 논문에서 언급되어 높은 출현 빈도를 보였다. 말초성이나 중추성 외 기타 원인으로 발생한 현훈을 다룬 6편의 논문에서는 2편 이상의 논문에서 공통적으로 언급된 처방이 존재하지 않았다.

8. 침 치료 방법

침치료의 경우 침치료를 시행하지 않았거나, 침치료를 하였다고만 서술되어 있고 상세 치료내역을 기술하지 않은 경우를 제외한 논문 45편을 대상으로 언급된 혈위를 조사하였다. 특정 논문에서 여러 환자를 대상으로 같은 혈위를 사용했을 경우 해당 혈자리가 해당 논문에서 1회 언급된 것으로 계산하여 언급된 논문의 편수만을 헤아렸다.

그 결과 족삼리(ST36)가 24편의 논문에서 언급되어 (53.33%) 가장 높은 순위를 보였고, 그 뒤로 백회(GV20)가 18편(40%), 합곡(LI4)·태충(LR3) 16편(35.55%), 곡지(LI11) 14편(31.11%), 경거(LU8) 11편(24.44%), 소부(HT8) 10편(22.22%), 내관(PC6)·대둔(LR1)·중봉(LR4)이 9편(20.0%), 현종(GB39)·음곡(KI10)이 8편(17.77%), 중완(CV12)·청궁(SI9)·견정(SI9)·곡빈(GB7)·풍사(GB31)·풍지(GB20)가 7편(15.55%), 예풍(TE17)·이문(TE21)·은백(SP1) 6편(13.33%)의 논문에서 언급되어 상위 21위를 차지했다.

이를 경혈이 위치한 인체 부위별로 살펴보면 두부에 위치한 혈위는 백회(GV20)·청궁(SI9)·예풍(TE17)·이문(TE21)·곡빈(GB7)·풍지(GB20) 5개, 상지에 위치한 혈위는 합곡(LI4)·소부(HT8)·내관(PC6)·곡지(LI11)·경거(LU8) 5개, 하지에 위치한 혈위는 족삼리(ST36)·태충(LR3)·대둔(LR1)·중봉(LR4)·현종

(GB39)·음곡(KI10)·풍사(GB31)·은백(SP1) 8개, 체간에 위치한 혈위는 중완(CV12)·견정(SI9) 2개였다.

또한 특정 침법을 사용한 경우를 살펴보면 사암침술을 사용한 논문이 12편(26.66%), 8체질 침법을 사용한 논문이 2편(4.44%), 사상체질에 따른 침처방을

사용한 논문이 1편(2.22%), 동씨침을 사용한 논문이 1편(2.22%), 두침요법을 사용한 논문이 2편 있었다(4.44%). 또한 중풍칠치혈이 사용되었다고 밝힌 논문이 7편(15.55%) 있었다.

Table 2. Herbal Medicine and the Studies which Chose that Prescription

Herbal Medicine	Number of studies which chose that prescription	Number of studies treating peripheral dizziness and chose that prescription	Number of studies treating central dizziness and chose that prescription	Number of studies treating dizziness caused by central nor peripheral disease
Banhabaekchulcheonma-tang	9	5	3	1
Bojungikgi-tang	5	3	2	-
Jaumgeonbi-tang	5	3	1	1
Cheonghoonhwadam-tang	5		4	1
Yeonggyechulgam-tang	4	2	1	1
Cheongsimyeonja-tang	4	1	3	-
Hyeongbangsabaek-san	4	2	2	-
Hyeongbangjihwang-tang	4	2	2	-
Seonghyangieonggi-san	3	-	3	-
Yanggyeoksanhwa-tang	3	1	2	-
Yookmijihwang-won	3	-	2	1
Hyeongbangdojeok-san	3	1	2	-
Yanghyeolgeopung-tang	2	-	2	-
Taeumjowi-tang	2	-	2	-
Hachulbosim-tang	2	1	1	-

Table 3. Herbal Medication Chosen Most in Peripheral/Central Dizziness

peripheral dizziness		central dizziness	
Banhabaekchulcheonma-tang	5	Cheonghoonhwadam-tang	4
Bojungikgi-tang Jaumgeonbi-tang	3	Banhabaekchulcheonma-tang Seonghyangieonggi-san Cheongsimyeonja-tang	3
Yeonggyechulgam-tang Hyeongbangsabaek-san Hyeongbangjihwang-tang	2	Bojungikgi-tang Yanggyeoksanhwa-tang Yanggyeoksanhwa-tang Yookmijihwang-won Taeumjowi-tang Hyeongbangdojeok-san Hyeongbangsabaek-san Hyeongbangjihwang-tang	2

Table 4. Acupuncture Points and the Studies which Chose that Prescription

Acupuncture Point	Number of studies which chose that prescription
ST36	24
GV20	18
LI4	16
LR3	16
LI11	14
LUS	11
HT8	10
PC6	9
LR1	9
LR4	9
GB39	8
KI10	8
SI19	7
SI9	7
GB7	7
GB31	7
GB20	7
CV12	6
TE17	6
TE21	6
SP1	6

IV. 고 찰

어지럼증은 아찔한 느낌, 졸도, 회전하는 듯한 느낌 등의 이상감각을 말하며, 두통, 흐릿해진 시야 등의 증상이 동반되기도 한다⁴⁾. 한의학적으로 眩暈이라는 용어를 주로 사용하며, 頭眩, 眩冒, 眩運 등으로도 칭한다. 眩은 目眩 眼花, 즉 눈앞이 캄캄하거나 사물이 흐리게 보이며 때론 눈앞에 불이 번쩍이는 것을 말하고, 暈은 眩暈 頭暈, 곧 자신이나 주위 사물이 도는 것 같아 서있을 수 없는 것을 뜻한다. 보통 目眩과 眩暈은 함께 나타나며, 심한 경우 이명, 청력 저하, 오심, 구토, 汗出, 突然 昏到 등의 증상을 동반하기도 한

다^{5,6)}.

현훈은 한의학적 변증에 따라 肝陽上亢, 肝火上炎, 氣血虧虛, 腎精不足, 痰濕交阻, 失血眩暈 등으로 병인 및 병기를 분류할 수 있으며^{5,7)}, 이 외에 情志所傷, 飲食所傷, 失血, 勞倦過度, 汗吐下 太過, 病後 不注意⁸⁾ 등으로 인해 유발되기도 한다.

현대 의학적으로 현훈은 발현 양상 및 유발 원인에 따라 현기(vertigo), 균형장애(disequilibrium), 실신성 어지럼증(presyncope), 심인성 어지럼증(psychogenic), 기타 유형 등으로 분류한다⁹⁾.

현기(vertigo)는 본인이나 주위가 도는 느낌을 말하며, 말초성 및 중추성 전정질환에서 모두 발생 가능하다. 두위 혹은 체위의 변경에 따라 유발 혹은 심화되는 것이 특징이다. 균형장애(disequilibrium)는 안정 시에는 특별히 이상이 없으나, 서 있거나 보행 시 중심을 잡지 못하고 비틀거리는 것이다. 전정척수반사, 고유수용체감각, 소뇌 혹은 전두엽이나 기저핵 등 운동조절을 담당하는 부위에 이상이 있을 때 나타날 수 있다. 실신성 어지럼증(presyncope)은 의식을 잃을 것 같은 느낌, 아득한 느낌을 동반하는 어지럼증이다. 뇌혈류가 부족하거나 혈당이 저하될 때 주로 발생하며, 부정맥, 울혈성 심부전, 혈관성 미주신경 발작 등에 의한 심박출량의 감소 등에서도 관찰될 수 있다. 심인성 어지럼증(psychogenic)이란 몸이 떠다니는 듯 하고 흔들리는 듯 하며 머리 안이 도는 느낌, 몸에서 분리되는 느낌 등이 뒤섞인 증상이다. 공황장애, 불안장애, 우울증, 신체형장애, 외상 후 증후군 등에서 주로 나타난다⁹⁻¹¹⁾.

현훈의 서양의학적 원인 질환으로는 전정계의 이상이 주로 거론되며, 자세변동에 의해 증상이 악화되어 움직임을 회피하거나, 자세의 불안정성을 호소하는 경우 특히 가능성이 높다. 또한 대부분 구역, 구토가 동반되고 자세 불안정성, 이명, 난청, 기타 신경학적 증상이 동반되기도 한다. 비전정계 원인으로 유발된 어지럼증으로는 안경을 바꾸거나 시력이 이상할 때 발생할 수 있는 안성(ocular)어지럼증, 시각계·전정

계·체성감각계의 복합적인 문제로 발생하는 복합성 어지럼증, 두통, 기억력 감소, 피곤 등으로 발생하는 어지럼증 등이 꼽힌다^{12,13)}.

전정계의 이상으로 인한 어지럼증은 크게 말초성과 중추성으로 나뉜다. 현훈의 원인에 따른 유병률은 말초성이 50.5%, 중추성 어지럼증이 13.5%에 달한다고 알려져 있으며¹⁴⁾, 말초성 어지럼증을 유발할 수 있는 질환으로는 양성 돌발성 체위변환성 현훈(BPPV)·전정신경염·메니에르 병, 중추성 현훈을 유발할 수 있는 원인 질환은 소뇌 및 뇌간 부위의 경색이 대표적이다^{9-11,15)}.

국내 한의학계에서 현훈은 1998년 최초로 연구 대상이 된 이후 매년 평균적으로 3편 내외의 관련 논문이 발표되었다. 2007년에는 가장 많은 7편의 논문이 발표되어 현훈 혹은 관련 질환에 대한 한의학계의 관심이 가장 컸던 시기로 생각되며, 매년 평균적으로 3편 내외의 논문이 발표되어 한의학계에서 현훈에 대한 관심은 비교적 꾸준히 유지되었던 것으로 보인다.

게재지는 한방내과학회지에 게재된 논문이 총 12편(20%), 동의생리병리학회지에 10편(16.6%), 한방안이비인후피부과학회지와 사상체질의학회지에 각각 8편(13.3%)의 논문이 게재되어 현훈을 유발하는 대표적인 원인으로 알려진 중추성 질환 및 말초성 질환에 대한 연구 뿐 아니라 기본적인 생리병리적인 관점에서의 연구, 체질의학적 연구 등도 꾸준히 이루어진 것으로 추정할 수 있다. 또한 원저는 12종(20.0%), 증례 보고는 48종(80.0%)로 증례보고 중 2건 이하의 케이스를 대상으로 한 경우가 총 41편(85.41%)에 달했다.

단일 원인 질환으로는 BPPV가 9건의 증례(15.0%)에서 보고되었다. BPPV는 말초성 어지럼증의 가장 흔한 원인 질환으로⁸⁾, 해당 질환에 대해 한의학적 접근 가능성이 충분히 높음을 알 수 있었다. 또한 소뇌 단일 병변으로 유발된 현훈에 대한 논문이 8건(13.3%), 뇌교 단일 병변으로 인한 현훈을 다룬 논문이 5건(8.3%) 보고되어 높은 비율을 차지하였는데, 소뇌 및 뇌교의 병변이 동시에 일어나거나 연관되어

일어난다는 것을 감안하면 어지럼증을 유발하는 데 있어 해당 부위 질환이 실제로는 더 높은 중요성을 차지한다고 볼 수 있을 것이다.

현훈에 대한 평가 도구로는 VAS가 38편 중 26편의 논문에서 사용되었고(68.42%), Vertigo Scale 이 8편에서 사용되었는데(21.05%) VAS의 경우 현훈만을 판단하는 지표가 아니라 통증 관련 질환에도 널리 사용되는 지표로서 환자가 호소하는 현훈의 강도, 빈도, 일상생활에 주는 지장 등을 정밀하게 평가하기 어렵다. DHI, VADL, VSS 등이 사용된 논문도 각 1편씩 보고된 바 있는데(7.89%) 해당 지표들은 환자가 주관적으로 느끼는 현훈의 강도를 확인할 뿐 아니라 특정 치료방법을 사용한 후 증상이 완화되었는지 여부를 평가할 수 있다는 점이 장점이다. VSS는 정식 번역판이 아직 개발되지 않았지만, 현훈을 평가하는 설문지형 측정도구인 DHI, VADL 및 Activities-specific Balance Confidence scale(ABC)는 타당도와 신뢰도를 확보한 국내 번역판이 연구되어 있으니^{16,17)} 향후 현훈에 대해 연구할 때 적극 활용하면 보다 정밀한 결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

연구 결과는 현훈에 대한 한의학적 치료 전후를 비교하거나, 현훈에 대한 진료 양태를 분석한 내용이 대부분이었다. 현훈에 대한 한의학적 치료에 대한 평가는 대체로 효과적이었다는 내용이 많았으나, 현훈에 대한 평가 도구를 사용하여 전후를 비교한 38편의 논문 중 통계적 유의성을 얻기 위해 검정통계량(p-value)을 확보한 경우는 4편(10.52%) 뿐이었다. 또한 수집한 논문의 대부분이 소수의 임상례를 대상으로 한 증례보고였고 각 논문 별 대상 환자 수, 질환의 치료 전후에 대한 평가 도구, 환자의 치료 기간, 원인 질환 등의 상이함으로 인해 현재까지 이루어진 연구 결과를 바탕으로 현훈의 한의학적 치료에 대한 유의성을 평가하기는 어려울 것으로 생각된다.

변증은 총 60편의 논문 중 9편(15.0%)만이 실시하였으며, 대체로 肝陽上亢, 氣血兩虛, 腎精不足, 濕痰中阻 네 가지의 범주에서 주로 이루어졌다. 처방된 한약

처방으로 미루어 치료 시 어떻게 변증했는지를 추측 할 수도 있지만, 한의학적 진단 및 치료과정을 명확히 보여주기 위해서라도 추후 연구 시 변증 결과를 보다 적극적으로 반영할 필요성이 있다고 보인다.

탕약처방은 반하백출천마탕이 44편의 논문 중 9편에서 사용되어 가장 높은 순위를 차지하였다(20.45%). 반하백출천마탕은 景岳全書, 丹溪心法, 東醫寶鑑, 萬病回春, 方藥合編, 壽世保元, 醫學綱目, 醫學入門에서 추천하고 있는 어지럼증의 대표적인 처방이다. 半夏, 陳皮, 麥芽, 白朮, 神麴, 蒼朮, 人蔘, 黃耆, 天麻, 白茯苓, 澤瀉로 구성되어 있으며 化痰하고 利水·健脾함으로써 어지럼증을 진정시킨다. 반하백출천마탕은 말초성 어지럼증을 대상으로 한 논문에서도 가장 많이 언급되어, 17편 중 5편(29.41%)에서 사용되었다.

증추성 현훈에서는 청훈화담탕이 21편 중 4편의 논문에서 언급되어(19.04%) 가장 높은 순위를 보였다. 청훈화담탕은 廣濟秘笈, 東醫寶鑑, 萬病回春, 方藥合編, 壽世保元에서 어지럼증의 치료 처방으로 제시된 바 있다. 半夏, 陳皮, 白茯苓, 枳實, 白朮, 川芎, 黃芩, 白芷, 羌活, 人蔘, 南星, 防風, 細辛, 黃連, 甘草, 生薑으로 구성되어 있으며 化痰하며 瀉火함으로써 風·火로 인한 痰을 치료하는 대표적인 처방이다. 그러나 말초성 현훈을 다룬 논문에서는 해당 처방이 전혀 언급되지 않았는데, 이는 현훈의 원인질환에 따라 변증 및 탕약 처방이 달라질 수 있음을 시사한다.

또한 각 논문별로 연구 디자인 및 대상 환자 수, 치료 기간이 일치하지 않으므로 여러 편의 논문에서 언급되었다는 것이 반드시 임상에서의 선호도와 일치한다고 보기는 어렵다. 이에 원인질환 별 탕약 처방에 대한 후속 연구가 필요할 것으로 생각된다.

침치료 시 혈위 처방으로는 족삼리(ST36)가 45편 중 24편의 논문에서 언급되어(53.33%) 가장 높은 순위를 보였다. 대상 논문에서 가장 많이 사용된 혈위 21개를 정리한 결과 두부에 위치한 혈위가 5개(23.8%), 상지에 위치한 혈위가 5개(23.8%), 하지에 위치한 혈위가 8개(38.09%), 체간에 위치한 혈위가 2

개(9.52%)로 두부 근위취혈보다 상·하지의 원위취혈에 해당하는 혈위가 더 많이 언급된 것이 특이점이라고 볼 수 있다. 그러나 역시 논문간의 동질성이 확보되지 않은 상황이므로 현훈 치료 시 근위취혈과 원위취혈의 효과에 차이가 있는지, 혹은 원인질환에 따라 특정 취혈법이 더 우수한지 등을 검증할 수 있는 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

침치료 시 사암침술을 사용한 논문이 12편(26.66%), 8체질 혹은 사상체질에 따른 침법을 사용한 체질침법이 사용된 논문이 3편(6.66%)인 것으로 미루어 볼 때 현훈 치료 시 사암침법 혹은 체질의학에 따른 치료법에 대한 관심도 및 활용도가 높다고 볼 수 있었고, 또한 특수 혈위로 중풍칠처혈이 사용된 논문 역시 7편이어서, 현훈 치료를 위해 침치료를 시행했다고 밝힌 논문 전체 45편 중 15.55%, 증추성 현훈을 다룬 논문 21편 중 33.33%의 비율을 차지해 높은 선호도를 확인할 수 있었다.

현훈은 말초성 및 증추성 원인 뿐 아니라 정신과적 문제, 편두통, 경추 질환 등 다양한 원인으로 유발될 수 있는 증상이다. 또한 연령이 높아질수록 유병률이 증가하므로 대부분의 사람들이 흔히 겪는 증상이기도 하다. 지금까지 발표된 현훈 관련 연구의 이질성으로 인해 조사 결과를 일반화하기는 어려우나, 현훈에 대해 현대 한의학적 임상 연구 동향을 통시적으로 고찰함으로써 주된 원인질환 및 증상의 정도 평가, 치료 방법의 경향성을 파악하고, 이를 후속 연구 및 임상 진료에 반영할 수 있을 것으로 여겨진다.

V. 결 론

국내 한의학 학술지에 게재된 현훈 관련 임상 논문 60편을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 게재 년도별 논문의 수는 2007년에 가장 많은 7편(11.66%)으로 가장 많았다.

2. 학회지별 논문의 수는 한방내과학회지가 12편(20.0%)으로 가장 많았다.
3. 총 60종의 논문 중 원저(Original Article)는 12종(20.0%), 증례보고(Case report)는 48종(80.0%)이었다.
4. 단일 원인 질환으로 양성 돌발성 체위변환성 현훈(Benign Paroxysmal Positional Vertigo, BPPV)가 44편 중 9편(20.45%)에서 보고되어 가장 많이 언급되었다.
5. 단일 평가 도구로 Visual Analog Scale(VAS)가 38편 중 26편(68.42%)에서 사용되어서 가장 많이 언급되었다.
6. 총 60편의 논문 중 9편(15.0%)의 논문이 변증을 실시하였다.
7. 탕약처방은 반하백출천마탕이 44편의 중 9편(20.45%)에서 사용되어 가장 많이 언급되었다.
8. 침치료 시 혈위 처방은 족삼리(ST36)가 45편 중 24편(53.33%)에서 사용되어 가장 많이 언급되었다.

Acknowledgment

본 연구는 한국보건산업진흥원을 통해 보건복지부 「한의약선도기술개발사업」의 재정 지원을 받아 수행된 연구임(HB16C0010).

References

1. Jonsson R, Sixt E, Landahl S, Rosenhall U. Prevalence of dizziness and vertigo in an urban elderly population. *J Vestib Res.* 2004;14:47-52.
2. Barin K, Dodson EE. Dizziness in the elderly. *Otolaryngol Clin North Am.* 2011;44:437-54.
3. Kim JY, Jeong SY, Park SM, Hwang DG, Kho YT. Oriental Medical Treatment Pattern of Korean Patients with Dizziness or Vertigo. *Journal of Oriental Neuropsychiatry.* 2015; 26(3):225-34.
4. Oh JM, Eom TM, Choi KE, Heo JW, Kim HT, Jo HK, et al. Study of the Patients with Dizziness who visited the Korean Medicine Hospital. *Journal of Physiology & Pathology in Korean Medicine.* 2015;29(5):378-85.
5. The Universities of Department of Internal Medicine Traditional Medicine. *Textbook of Liver function.* Seoul:Nado publisher, 2013.
6. The Universities of Department of Korean Medicine Pediatrics. *Korean Medicine Pediatrics.* Seoul:Uiseongdang publisher, 2010.
7. The Universities of Department of Korean Medicine Neuropsychiatry. *Korean Medicine Neuropsychiatry.* Seoul:Jipmundang publisher, 2010.
8. The Universities of Department of Internal Medicine Traditional Medicine. *Cardiovascular medicine and neurology.* Seoul:Gunja publisher, 2013.
9. Kim EH, Kim SM. Differential Diagnosis and Treatment of Dizziness. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine.* 2013;3:260-6.
10. Lim HW, Chae SW. Evaluation and treatment of the patient with acute dizziness in primary care. *The Journal of the Korean Medical Association.* 2010;53(10):898-910.
11. Strupp M, Thomas Brandt T. Diagnosis and Treatment of Vertigo and Dizziness. *Dtsch Arztebl Int.* 2008;105(10):173-80.
12. Jeong SP, Oh HJ. Diagnosis and Treatment of

Dizziness in Elderly. Korean Journal of Clinical Geriatrics, 2000;4(1):69-81.

13. Korean Otolaryngology Academy. Otolaryngology. Seoul:Iljogak, 2016.
14. Neuhauser HK, Epidemiology of vertigo. Curr Opin Neurol. 2007;20(1):40-6.
15. Kim BK, Neurological Aspect of Vertigo. Research in Vestibular Science. 2002;1(1):24-33.
16. Jang SN, Cho SI, Ou SW, Lee ES, Baik HW. The Validity and Reliability of Korean Fall Efficacy Scale(FES) and Activities-specific Balance Confidence Scale(ABC). Korean Journal of Clinical Geriatrics. 2003;7(4): 255-68.
17. Han GC, Lee EJ, Lee JH, Park SN, Lee HY, Jeon EJ, et al. The Study of Standardization for a Korean Adaptation of Self-report Measures of Dizziness. Research in Vestibular Science. 2004;3(2):307-25.

Appendix

▣ 원저

1. 전향적 연구

- 1) 김경태, 송호섭. 두위 현훈에 대한 괄법(刮法) 복합치료 효과. 대한침구의학회지. 2012;29(4):1-6.
- 2) 이재휘, 신현수, 김동현, 조창환, 임승민, 안정조, 조현경, 김윤식, 설인찬, 유호룡. 滋陰健脾湯加味方을 투여한 어지럼증 환자 70례에 대한 분석 및 고찰. 동의생리병리학회지. 2010;24(1):171-176.
- 3) 변준석, 임희룡. 경두개 도플러 초음파를 이용한 현훈 환자의 뇌혈관 혈류 측정에 관한 임상적 연구. 대한한방내과학회지. 2007;25(3):418-426.
- 4) 김진우, 이순이, 김자영, 김태현, 류영수, 강형원.

어지럼증 환자(患者)의 MMPI 프로파일 특성과 한의학적(韓醫學的) 치료효과(治療效果). 동의신경정신과학회지. 2006;17(3):67-75.

- 5) 김진우, 안대중, 이순이, 오용열, 손영우, 김진형, 김태현, 강형원, 류영수. 현훈(眩暈) 환자의 체질 및 성격특성 연구. 동의신경정신과학회지. 2006; 17(2):147-158.
- 6) 고성규, 용형순. 뇌졸중(腦卒中) 전조증상(前兆症狀)으로서의 현훈(眩暈)에 대한 설문조사분석(設問調査分析). 대한한방내과학회지. 2000;21(1): 135-145.
- 7) 이준희, 고병희, 송일병. 중풍입원환자(中風入院患者)의 소양인(少陽人)·태음인(太陰人) 체질병증유형(體質病證類型)에 관한 임상적(臨床的) 고찰(考察). 사상체질의학회지. 2000;12(1):120-135.

2. 후향적 연구

- 1) 김재영, 정선영, 박삼민, 황동규, 고영탁. 한국인 어지럼증 환자의 최근 4년간 한방 진료 양태. 동의신경정신과학회지. 2015;26(3):225-234.
- 2) 오정민, 엄태민, 최고은, 허종원, 김현태, 조현경, 유호룡, 설인찬, 김윤식. 한방병원에 내원한 어지럼증 환자에 대한 고찰. 동의생리병리학회지. 2015;29(5):378-385.
- 3) 김태연, 김기태, 고흥. 한방병원에 입원한 두위 현훈 환자의 임상 분석. 대한한방내과학회지. 2011;32(3):371-386.
- 4) 하미경, 최인화. 돌발성 난청 치료에 관한 임상적 고찰. 대한외과학회지. 2003;16(1):141-153.
- 5) 이은, 박병욱, 고흥. 頭位변환에 따른 회전성 현훈증에서 澤瀉湯加味方 투여 20例의 임상고찰. 동의생리병리학회지. 2001;15(6):1057-1060.

▣ 증례 보고

1. 신지혜, 남해인, 조윤영, 선승호, 백태현, 김선혁.

- 뇌교경색 이후 발생한 편마비, 현훈 및 딸꾹질 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2016;37(2): 298-304.
2. 박영화, 임보라, 옥효준, 신종주, 박준하. 양성 돌발성 체위 현훈으로 이행된 급성 전정신경염 환자의 한양방 협진 치료 1례. 대한한방내과학회지. 2016;37(2):273-282.
 3. 정윤경, 이한결, 정민호, 조기호, 문상관, 정우상. 양성돌발체위현기증 환자 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2016;37(2):243-250.
 4. 김연진, 장지봉. 청신경초종 수술 이후 어지럼증에 대한 침구 치료 1례. Korean Journal of Acupuncture. 2016;33(1)33-36.
 5. 구진숙, 김봉현, 서부일. 반하백출천마탕가미방(半夏白朮天麻湯加味方)을 이용한 현훈(眩暈) 치험2례(例). 대한본초학회지. 2015;30(5):1-6.
 6. 한정민, 장인옥, 윤화정, 고우신. 심한 현훈을 동반한 돌발성 난청 치험 1례. 한방안이비인후피부과학회지. 2013;26(2):8-108.
 7. 고가연, 장문희, 김강운, 안택원. 형방지황탕(荊防地黃湯)으로 호전된 소양인(少陽人) 소뇌위축증 환자의 현훈(眩暈) 치험 1례. 사상체질의학회지. 2013;25(3):233-242.
 8. 오기철. 사암침 소장정격을 이용한 Meniere's disease의 발작성 현훈 치험 1례. 대한한의진단학회지. 2012;16(1)35-44.
 9. 함성훈, 정해연, 송은영, 임은철. 인채(瓜蒂)를 사용한 태음인(太陰人) 현훈(眩暈) 환자 치험 2례. 대한한의진단학회지. 2012;16(1)35-44.
 10. 조창환, 김수진, 이혜진, 신현수, 안정조, 조현경, 김윤식, 설인찬, 유호룡. 노인성 어지럼증 환자에 대한 신기환의 증례보고 1례. 한의학연구소 논문집. 2011;20(1):65-68.
 11. 임은영, 이제원, 장우석, 전우현, 정인권, 백경민. 補中益氣湯加味方 투여를 통한 뇌교병변 현훈과 보행실조 환자 치험 2례. 동의생리병리학회지. 2011;25(5):900-907.
 12. 송진수, 이유진, 최정화, 김종한, 박수연, 서민수. 영계출감탕(苓桂朮甘湯) 투여로 치료된 양성 돌발성 체위성 현훈 환자 치험 3례. 한방안이비인후피부과학회지. 2010;23(2):210-217.
 13. 이제원, 장우석, 백경민. 현훈을 호소하는 올리브 교소뇌위축증 양한방 협진 치험 1례. 동서의학. 2010;35(4):73-83.
 14. 안소현, 최정식, 조충식, 김철중. 담훈으로 변증된 말초성 현훈 환자 5례에 대한 임상보고 - 반하백출천마방 가감방을 중심으로 - 동의생리병리학회지. 2009;23(1):263-268.
 15. 이성근, 이재화, 김영은. 痰暈으로 변증된 양성 돌발성 체위성 현훈의 치험 4례. 동의생리병리학회지. 2009;23(3):734-739.
 16. 이재왕, 홍상훈, 김정은, 손호영, 김도경, 신철경. 동의보감 현훈, 운동실조의 내용을 중심으로 살펴본 소뇌경색 환자 치료경과 3례. 동의생리병리학회지. 2009;23(6):1497-1502.
 17. 김지연, 김종대. 미로성 어지럼증으로 추정되는 환자의 한방치료 증례보고. 동서의학. 2009;34(2): 29-36.
 18. 이승윤, 반덕진, 배효상, 박성식. 지주막하 출혈 후 발생한 소양인 현훈 환자 치험례. 사상체질의학회지. 2009;21(3):186-192.
 19. 정달림, 홍승욱. 귀비탕가미방(歸脾湯加味方) 복용 후 호전된 양성 돌발성 체위성 현훈 환자 1례. 대한외관과학회지. 2008;21(2):198-205.
 20. 최변탁, 김형준. 두드러기와 頭痛-眩暈을 主訴로 하는 痰飲型 환자의 치험례. 동의생리병리학회지. 2008;22(1):252-255.
 21. 최기숙, 이형호, 신용수, 김진성, 김영석, 한양희, 임미경. 중추성 현훈과 운동실조를 주소로 한 소뇌경색 환자 치험 1례. 동의생리병리학회지. 2008;22(6):1589-1593.
 22. 구자환, 신호필, 박미연, 최해운, 김종대. 소뇌경

- 색으로 발병한 현훈과 보행장애 치험 1례. 동서 의학. 2008;33(4):37-46.
23. 박민제, 김정옥, 김은걸, 이원희, 황민섭, 윤종화. 동씨침을 이용한 양성 발작성 체위성 현훈환자 치험 1례. 대한의료기공학회지; 2007;10(1)37-45.
 24. 김윤희, 김상혁, 이갑수, 석재화, 이준희, 이의주, 송일병, 고병희. 비수한표한병(脾受寒表寒病)으로 접근한 소양인(少陽人) 현훈(眩暈) 치험(治驗) 일례(一例). 사상체질의학회지. 2007;19(1): 186-192.
 25. 김광호, 김수장, 박찬규, 우인, 정선미. 신경베체트병 환자의 중추성(中樞性) 현훈(眩暈)과 보행실조(步行失調) 치험 1례. 한방재활의학과학회지. 2007;17(3):207-216.
 26. 이정환, 서은희, 하진호, 초재승, 구덕모. 자세변화에 따른 현훈(眩暈)을 주소증으로 한 태음인(太陰人)환자 치험 3례. 사상체질의학회지. 2007;19(1):193-202.
 27. 고영탁, 유영은, 심상민, 정영훈, 이기하, 김기주, 한을주. 현훈(眩暈), 두통(頭痛)을 동반한 심장성(心臟性) 흉통(胸痛) 환자 1례의 한방치료에 의한 증례보고. 동의신경정신과학회지. 2007;18(3): 309-319.
 28. 임주혁, 소형진, 허홍, 민경륜, 이혜영, 최순영, 류재환, 조인영. 현훈(眩暈)을 동반한 보행장애(步行障礙)를 가진 환자에 형방사백산과 형방도적산 투여 경과 치험 1례 - 부제 : 소양인(少陽人) 비수한표한병(脾受寒表寒病) 결흉증(結胸證) 환자에 대한 치험례. 대한한방내과학회지. 2007;28(3): 615-623.
 29. 이윤재, 이정섭, 문미현, 조영기, 이성균, 정현애, 윤종민, 신선호, 임은경. 뇌교경색으로 인한 현훈 및 복시증상에 조간익뇌탕(助肝益腦湯)을 투여한 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2005;26(4): 881-888.
 30. 유형천, 서철훈, 최창원, 이영수, 김종석, 김희철, 김이근. 연수경색 환자 3례에 대한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 2005;26(1):252-264.
 31. 김규석, 윤희성, 박외숙, 김희정, 김운범. 현훈(眩暈) 치험(治驗) 2례(例). 대한외관과학회지. 2005; 18(3):148-157.
 32. 선종주, 정재한, 최창민, 신원준, 이준우, 정우상, 문상관, 조기호, 김영석, 배형섭, 김석민. 현훈(眩暈)을 주소(主訴)로 하는 소뇌경색(小腦梗塞) 환자의 한방치료 호전 1례. 대한한방성인병학회지. 2005;10(1):62-68.
 33. 정현아, 연경진, 노석선. 末梢性 眩暈을 主症狀로 入院한 患者 1例에 對한 症例報告. 대한안이비인후피부과학회지. 2004;17(2):146-152.
 34. 이승은, 김중호, 김운범. 메니에르병의 현훈에 대한 한방치험 례. 대한침구의학회지. 2004;21(6): 269-279.
 35. 심성용, 김경태, 엄유식, 남혜정, 김경준. 안구편위와 진탕을 동반한 현훈 환자 1례. 대한한방성인병학회지. 2002;8(1):64-68.
 36. 선승호, 이재은, 한동윤, 이성우, 이선란, 고성규. 중추성 현훈과 소뇌성 보행실조를 주소로 한 태음인 환자 치험2례. 대한한방내과학회지. 2004; 25(2):335-343.
 37. 현민경, 신원용, 김미량, 신현철, 정지천, 윤철호, 정병무. 현훈과 돌발성 난청을 주소로 하는 뇌교경색. 대한한방내과학회지. 2004;25(4):200-206.
 38. 김성범, 심성용, 김경준, 남혜정. 양성 발작성 체위성 현훈 환자 치험 1례. 한방안이비인후피부과학회지. 2003;16(1):214-219.
 39. 윤경선, 정승현, 신길조, 이원철, 이지훈. 양성 특발성 체위성 현훈 환자에 소양인(陽人) 형방도적산(荊防導赤散)을 투여하여 호전된 3예 보고. 사상체질의학회지. 2003;15(2):101-110.
 40. 김재원, 감철우. 현훈과 운동실조를 주소로 한 뇌교출혈환자 치험 1례. 동의한의연. 2003;7:47-51.
 41. 이형호, 김진규, 정명걸, 김용찬, 김종대. 메니에

- 르 증후군 의증의 현훈 환자 1례에 대한 팔체질 침을 사용한 증례보고. 동의생리병리학회지. 2002;16(5):1079-1083.
42. 안점우, 김정연. 외상성 뇌손상 후 수두증 발생 환자 1례에 대한 임상 고찰. 한방재활의학과학회지. 2002;12(1):9-16.
43. 안정관, 이인선. 전신조정술을 이용한 경추성 현훈환자의 치험 2례. 한방재활의학과학회지. 2001;11(1):281-287.
44. 신선호, 정용준. 양성 발작성 자세변환성 현훈 (Benign Paroximal Positional Vertigo, BPPV) 으로 의심되는 현훈증 환자를 자음건비탕(滋陰健脾湯) 가미방(加味方)과 Dix-hallpike Maneuver 로 치료한 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2000;21(1):181-184.
45. 이은, 고흥. 택사탕(澤瀉湯)으로 회전성 현훈과 보행장애 치험 2례. 대한한방내과학회지. 2000; 21(3):511-514.
46. 한기선, 이원철. 소뇌경색 (小腦梗塞)으로 인한 중추성 (中樞性) 현훈환자의 치험 1 예. 동국한의 학연구소논문집. 2000;9:25-33.
47. 박은경, 박성식. 소음인환자(少陰人患者)의 중풍 후유기(中風後遺期)에 병발(併發)한 만성(慢性) 염 증성(炎症性) 빈혈(貧血)에 대한 증례(症例). 사상 체질의학회지. 1999;11(2):377-383.
48. 권정남, 김영균. 현훈에 (眩暈) 대한 칠기탕의 (七氣湯) 치험예. 대한한방성인병학회지. 1998;4: 251-257.